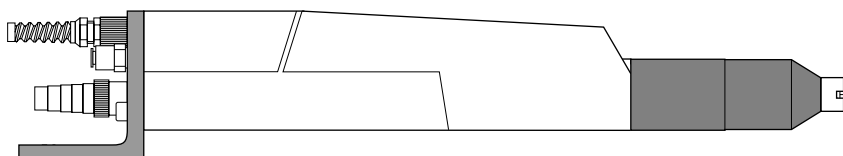
IT

Manuale di istruzione e lista dei pezzi di ricambio

Pistola automatica di applicazione polvere
PG 1-A

Edizione 12/98

Indice

Norme di sicurezza per operazioni di verniciatura elettrostatica

1. Queste apparecchiature possono diventare pericolose se utilizzate senza seguire queste istruzioni.
2. In ogni caso queste apparecchiature devono essere utilizzate tenendo conto delle Norme di Sicurezza locali.
3. Devono inoltre essere osservate le istruzioni d'uso del sistema di recupero della polvere.
4. Tutte le parti elettrostaticamente conduttive poste entro 5 metri dalla zona di applicazione, in special modo i pezzi da verniciare, devono essere collegate a terra.
5. Il pavimento dell'area di verniciatura deve essere ellettrostaticamente conduttivo. Il normale cemento é solitamente conduttivo.
6. Il personale operativo dovrebbe tenere la pistola senza guanti. Se si indossano guanti, questi devono essere elettrostaticamente conduttivi. Lo stesso vale per le calzature.(p.e. suole di cuoio).
7. É molto importante che vi sia un buon contatto elettrico tra i moduli di controllo, le pistole, la cabina ed il sistema di trasporto dei pezzi.
8. I cavi elettrici ed i tubi della polvere di alimentazione alle pistole devono essere posizionati in modo da evitare danneggiamenti meccanici.
9. Il gruppo di applicazione polvere deve essere abilitato all'uso quando il sistema di ventilazione ed il recupero polvere della cabina sono in funzione. Eventuali fermate, anche accidentali, di queste unità devono interrompere autimaticamente l'erogazione di polvere.
10. La resistenza di dispersione verso terra dei punti di contatto dei pezzi non deve superare 1 MOhm. La forma delle sospensioni e dei ganci portapezzi deve essere particolarmente studiata per garantire sempre una buona messa a terra.

    NB
    Poiché i pezzi sono collegati a terra attraverso questi ganci metallici, é molto importante che essi siano regolarmente puliti, uno strato di polvere polimerizzata crea un isolamento.
11. Controllare la messa a terra di tutto il sistema ogni settimana.
12. Spegnere il modulo di controllo quando si pulisce la pistola o si cambia l'ugello.

Pistola automatica PG 1-A

Con la Pistola automatica PG 1-A, nella sua nuova esecuzione estremamente leggera, con il generatore di Alta Tensione integrato ed il nuovo elettrodo centrale ventilato, brevetto ITW Gema, si ottiene una ottima penetrazione di polvere ed un'alta e costante efficienza di trasferimento.
La pistola può essere completamente smontata rendendo più facili gli interventi di manutenzione e di riparazione.
Con questi concetti rivoluzionari, la PG 1-A apre una nuova era nella applicazione elettrostatica di polvere.

Dati tecnici

Tensione in ingresso:	10 V eff.
Frequenza:	17 kHz
Tensione di uscita:	98 kV
Massima corrente di uscita:	100 μA
Polarità:	negativa

La pistola automatica PG 1-A é elettrostaticamente uguale alla pistola manuale PG 1.
Protezione antiscintilla ed Approvazioni corrispondono alla pistola manuale PG 1.

Protezione antiscintilla:	EEx 5 mJ
Approvazioni:	EN 50 050
	FM N° J. I. OW 7 A 6 AE (7264)
	data del test 1993
	PTB test No. 91.C.9102
	data del test 1991

Edizione 12/98

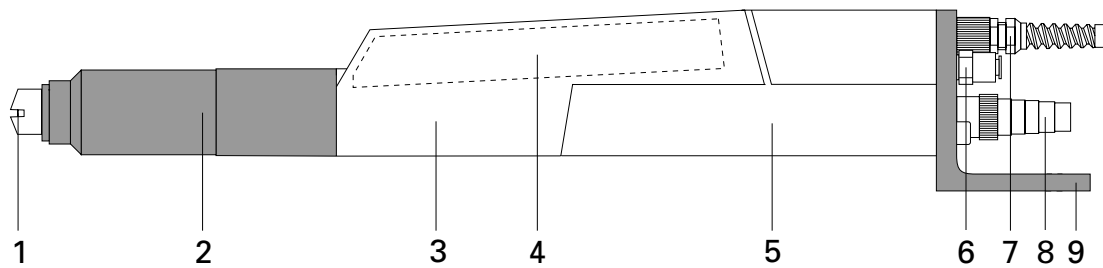
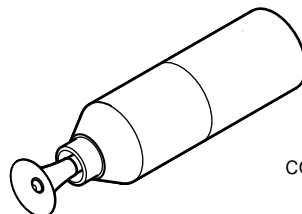
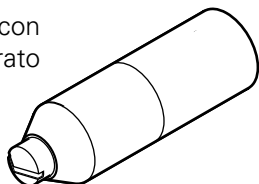
Pistola automatica PG 1-A

1. Sistema di spruzzo
2. Ghiera
3. Corpo anteriore
4. Cascata Alta Tensione
5. Corpo posteriore
6. Connettore aria di lavaggio
7. Connettore cavo
8. Connettore tubo polvere/tubo polvere
9. Angolare di supporto

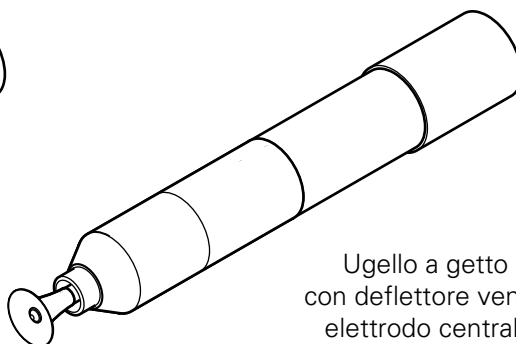
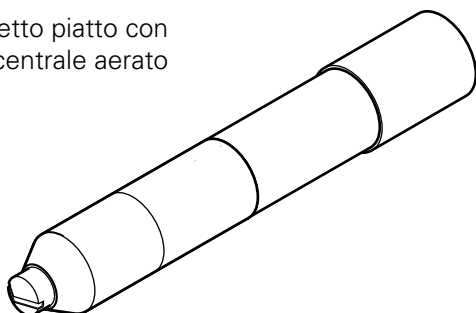
Figura 1

Sulla pistola PG 1-A si possono montare le teste atomizzanti seguenti:

Ugello 40 mm

Ugello a getto piatto con
elettrodo centrale aerato

Ugello a getto circolare
con deflettore ventilato ed
elettrodo centrale aerato

Ugello 150 mm (non fanno parte del set standard, si veda la lista delleparti di ricambio)

Ugello a getto piatto con
elettrodo centrale aerato

Ugello a getto circolare
con deflettore ventilato ed
elettrodo centrale aerato

Ugello 300 o 500 mm (non fanno parte del set standard, si veda la lista delleparti di ricambio)

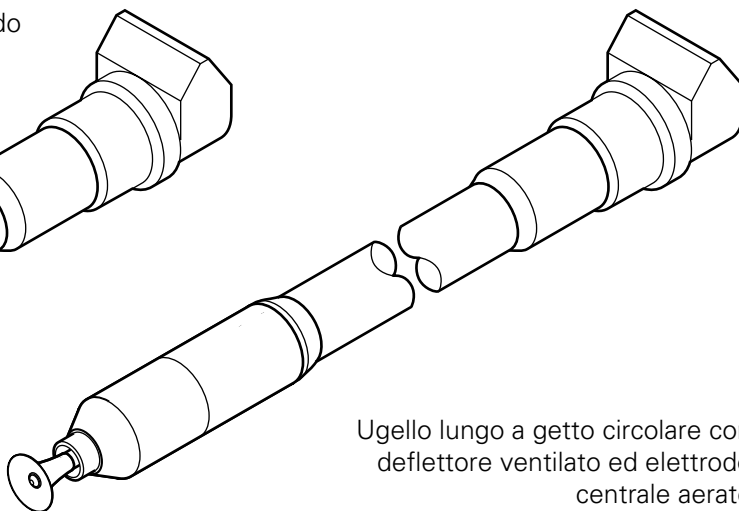
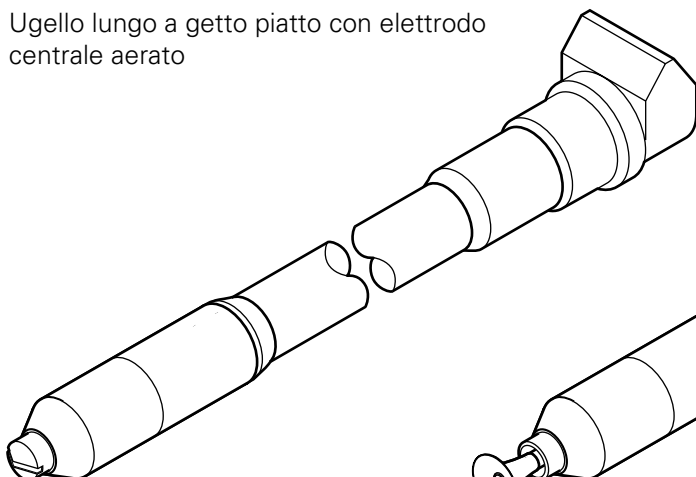
Ugello lungo a getto piatto con elettrodo
centrale aerato

Ugello lungo a getto circolare con
deflettore ventilato ed elettrodo
centrale aerato

Figura 2

Descrizione del funzionamento

1. Alta tensione

Il modulo generatore di tensione (modulo di controllo) alimenta la pistola con bassa tensione ad alta frequenza.
Questa tensione é inviata alla cascata AT (**1**) attraverso il cavo (**3**) ed il connettore (**2**).
Nella prima parte (**c**) della cascata (**1**) la bassa tensione viene elevata. Successivamente questa tensione viene rettificata ed aumentata in stadi successivi nella parte (**d**) fino al raggiungimento del valore richiesto. L'Alta Tensione viene quindi inviata all'elettrodo (**e**) posto nell'ugello di spruzzatura. Vedere anche le figure 5 e 6.

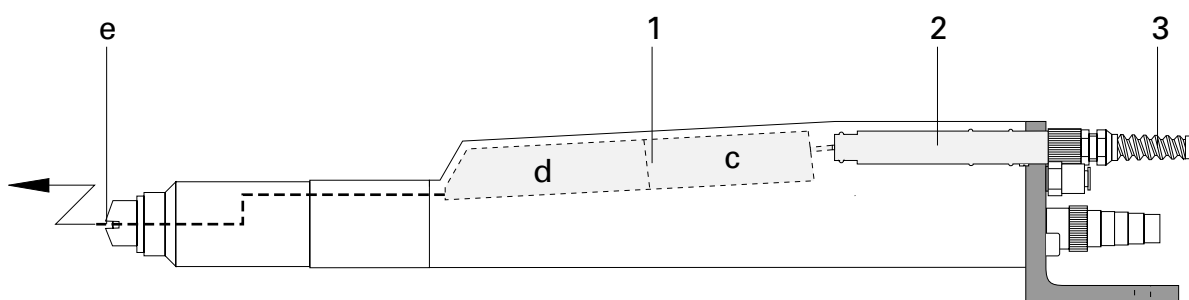



Figura 3

2. Collegamento

La pistola PG 1-A é alimentata quando il modulo di controllo é acceso. Il modulo di controllo fornisce la bassa tensione, il flusso di polvere e l'aria di lavaggio.

3. Flusso della polvere ed aria di lavaggio

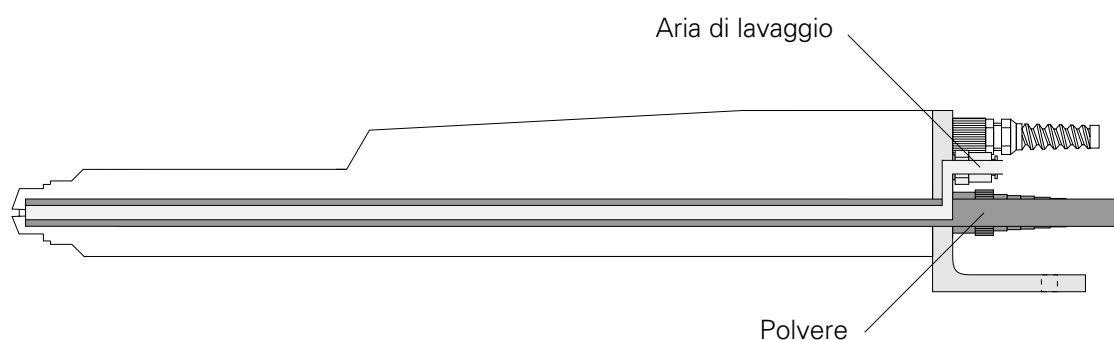



Figura 4

L'aria di lavaggio é connessa al punto **1.4** (**8** - fig 7), sul retro del modulo di controllo PGC1. I tubi dell'aria di lavaggio e della polvere, all'interno della pistola, sono affiancati e non uno dentro l'altro come appare nella fig.4.

La funzione degli ugelli é descritta nella sezione 5.

4. Ugelli Flat-Jet con elettrodo centrale ventilato

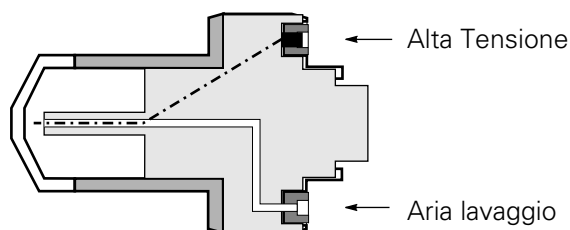



Figura 5

L'ugello Flet-jet spruzza e carica elettrostaticamente la polvere. L'apertura a lama emette una nuvola di polvere con forma ovoidale allungata.
La polvere é caricata tramite l'elettrodo centrale. L'Alta Tensione, generata all'interno della pistola, é inviata all'elettrodo centrale attraverso l'anello di contatto del portaelettrodo.
Per evitare il formarsi di ristagni di polvere sull'elettrodo, questo é lavato in continuo da un flusso di aria compressa durante il funzionamento. Questa aria é immessa tramite un piccolo foro nel portaelettrodo e da qui' a lambire l'elettrodo.

5. Ugelli a defletore ventilati con elettrodo centrale ventilato

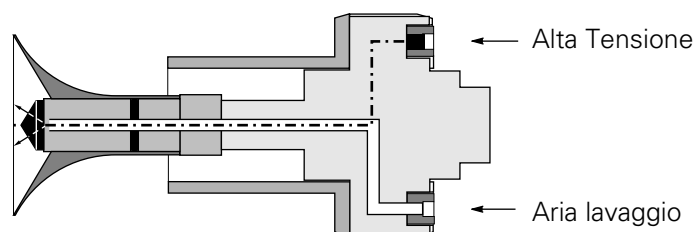
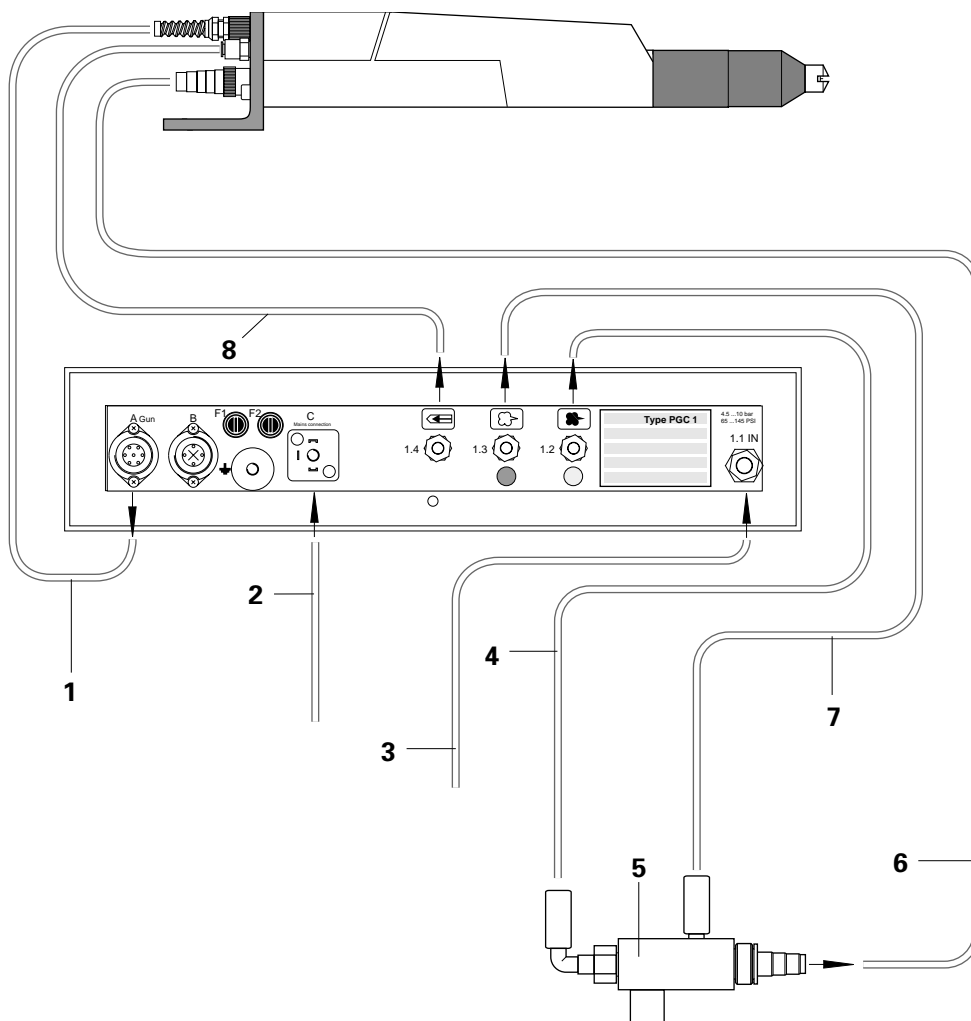



Figura 6

L'ugello a deflettore spruzza e carica elettrostaticamente la polvere. Il deflettore rotondo emette una nuvola di polvere circolare. La polvere é caricata tramite l'elettrodo centrale. L'Alta Tensione, generata all'interno della pistola, é inviata all'elettrodo centrale attraverso l'anello di contatto del portaelettrodo.
La polvere può depositarsi sulla parte anteriore piana del deflettore e staccarsi in momenti poco opportuni, per evitarlo la stessa aria che tiene pulito l'elettrodo, viene emessa radialmente sulla parte anteriore del deflettore.
Questa aria é immessa tramite un piccolo foro nel portaelettrodo, da qui lambisce l'elettrodo ed esce sulla testa dell'ugello. L'intensità del flusso d'aria dipende dal tipo di polvere e dalla sua capacità di depositarsi.

Passi preparatori

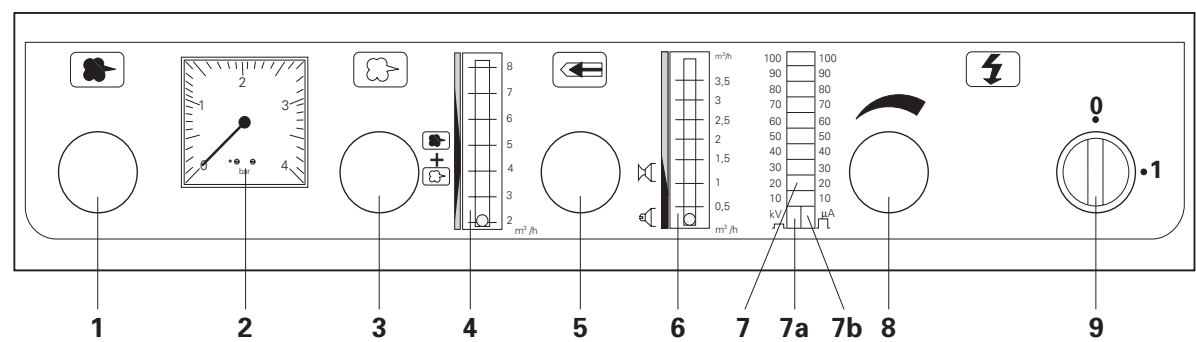
a) Connessione della pistola PG 1-A

1. Collegare la spina a 7 poli del cavo (**1**) alla presa segnata "**A Gun**" sul retro del modulo di controllo PGC 1 (Fig.7)
2. Collegare il tubo dell'aria di lavaggio (**8**) tra il raccordo **1.4** e la pistola
3. Collegare il tubo polvere (**6**) tra l'iniettore (**5**) e la pistola.

1. Cavo pistola (Uscita „**A Gun**")
2. Cavo alimentazione (Ingresso **C**)
3. Tubo alimentazione aria (Ingresso **1.1**)
4. Tubo aria di trasporto (Uscita **1.2**)
5. Iniettore PI
6. Tubo polvere
7. Tubo aria di dosaggio (Uscita **1.3**)
8. Tubo aria di lavaggio (Uscita **1.4**)

(la presa **B** non é usata con la pistola PG 1-A)

Figura 7

b) Taratura della portata di polvere

Per la taratura della portata della polvere vedere il manuale di istruzione del modulo di controllo PGC 1.

veduta di fronte

1 Regolatore di pressione per aria di trasporto
2 Manometro per aria di trasporto
3 Valvola per aria di dosaggio
4 Flussimetro per aria di trasporto e aria di dosaggio
5 Regolatore di pressione per aria di lavaggio
6 Flussimetro per aria di lavaggio
7 LEDs di segnalazione per alta tensione e per corrente
7a Pistola in funzione con indicatore di tensione
7b Pistola in funzione con indicatore di corrente
8 Potenziometro per la regolazione dell'alta tensione e della corrente
9 Interruttore generale

Figura 8

Tutti i valori in questa tabella sono valori approssimativi. Differenti rapporti ambientali e diversi tipi di polvere possono cambiare i valori della tabella!

Specifiche:

Tubi per la polvere:	ø11 mm - lunghezza 6 m o12 m
Polvere:	PES 31.9010 S
Volume costante dell'aria:	4 m³/h (aria di trasporto + aria di dosaggio)

g/min.	bar	**g/min.**	bar
25	0.92	**225**	2.61
50	1.14	**250**	3.07
75	1.32	**275**	3.50
100	1.52		
125	1.70		
150	1.90		
175	2.11		
200	2.32		

c) Prove di funzionamento

In caso di malfunzionamento vedere alle pagg. 17 e 18 la Guida alla ricerca dei guasti.

1. La pistola deve essere installata in cabina e puntata verso un pezzo messo a terra, distanza circa 20 cm. Tutte le connessioni devono essere collegate.
2. Ruotare l'interruttore principale del modulo di controllo. Si illumina la lampada verde nella manopola. L'apparecchiatura é in funzione.
3. Premere la manopola del potenziometro, se non é già in questa posizione, e ruotarla in senso antiorario.
4. Si illumina il Led in basso a sinistra dell'indicatore Alta Tensione/Corrente.
5. Regolare la pressione dell'aria per la portata di polvere richiesta (vedere la tabella sul manuale del modulo di controllo) sul manometro dell'aria di trasporto. Max 3.5 bar.
6. Controllare la posizione della sfera del flussimetro che si deve trovare nella zona verde della scala. Se non lo é regolare la manopola dell'aria di dosaggio fino a riportarla nella zona.
7. Regolare la manopola dell'aria di lavaggio portando la sfera di indicazione nella rispettiva zona verde della scala, in base al tipo di ugello utilizzato.

Al termine di tutti questi controlli e regolazioni, la pistola é pronta all'uso.

Accensione (Start Up)

a) Regolazione dell'uscita e della nuvola di polvere

L'uscita della polvere dipende dal tipo di polvere, dalla lunghezza del tubo e dal numero delle curve, dal diametro del tubo, dalla pressione dell'aria di trasporto e di dosaggio.

1. La pistola deve essere installata in cabina e puntata verso un pezzo messo a terra, distanza circa 20 cm. Tutte le connessioni devono essere collegata.
2. Controllare la fluidificazione della polvere.
3. Accendere il modulo di controllo.
4. Regolare l'aria di trasporto
   - Regolare la pressione dell'aria per la portata di polvere richiesta sul manometro dell'aria di trasporto. Max 3.5 bar.
5. Regolare l'aria di dosaggio
   - Controllare la posizione della sfera del flussimetro che si deve trovare nella zona verde della scala, se non lo é regolare la manopola dell'aria di dosaggio fino a riportarla nella zona.
6. Regolare l'aria di lavaggio
   - Regolare la manopola dell'aria di lavaggio portando la sfera di indicazione nella zona verde inferiore della scala per gli ugelli Flat-jet e nella zona verde superiore della scala per gli ugelli a deflettore.
7. Regolare la nuvola di polvere

   Usando un ugello Flat-jet:
   - Allentare il dado blocca ugello con l'apposita chiave per permettere al Flat-jet di ruotare.
   - Posizionare l'ugello con la lama nella inclinazione voluta.
   - Avvitare il dado per bloccare l'ugello.

   Usando un ugello a deflettore:
   - Cambiare il deflettore (con la pistola sono forniti deflettori di dia 16, 24, 32 mm.).

ATTENZIONE !! **Non ruotare i deflettori, l'O-Ring di tenuta può rovinarsi!**

b) Applicazione

IMPORTANTE! **Prima di cominciare controllare che tutte le parti elettrostaticamente conduttive nel raggio di 5 m. dalla cabina siano messe a terra!**

1. Controllare la fluidificazione della polvere.
2. La pistola deve essere installata nella cabina e puntata verso il pezzo. Tutte le connessioni devono essere collegate.
3. Accendere il modulo di controllo.
4. Regolare l'Alta Tensione. Controllando sul display a Led.
5. I pezzi possono essere verniciati.

c) Fermata

1. Spegnere il modulo di controllo.
   Le regolazioni dell'Alta Tensione, dell'aria di lavaggio e della portata di polvere non devono essere modificate.
2. Per le fermate più lunghe (intervallo pranzo, fine turno, ecc.) é preferibile interrompere l'alimentazione dell'aria compressa.

d) Lavaggio del tubo della polvere

Prima di lunghi periodi di fermata é bene rimuovere la polvere dal tubo di alimentazione alla pistola nel seguente modo:

1. Sfilare il tubo dall'iniettore.
2. Lasciare la pistola installata nella cabina.
3. Soffiare il tubo manualmente con aria compressa.

In caso di depositi più resistenti:

4. Sfilare il tubo anche dalla pistola.
5. Inserire nel tubo un batufolo di gomma piuma e spingerlo attraverso il tubo con l'aria compressa.
6. Ricollegare il tubo all'iniettore ed alla pistola.

Pulizia e riparazioni

Eseguire una coscienziosa manutenzione ad intervalli regolari aumenta la vita di lavoro dell'apparecchiatura di applicazione e consente di ottenere una qualità di verniciatura costante nel tempo.

a) Pulizia

IMPORTANTE! **Prima di effettuare la pulizia spegnere il modulo di controllo e scollegare il cavo dalla presa "A Gun".**
L'aria compressa usata per la pulizia deve essere esenta da acqua e da olio.

Giornalmente

1. Pulire l'esterno della pistola.

Settimanalmente

2. Staccare il tubo della polvere dalla pistola.
3. Smontare l'ugello dalla pistola e pulirlo.
4. Soffiare il tubo interno alla pistola per il passaggio della polvere nel senso del flusso.
5. Pulire il tubo polvere della pistola (15) con lo scovolo in dotazione.
6. Soffiare di nuovo la pistola con aria compressa.
7. Pulire il tubo di alimentazione della polvere.
8. Rimontare e ricollegare la pistola.

b) Smontaggio della pistola

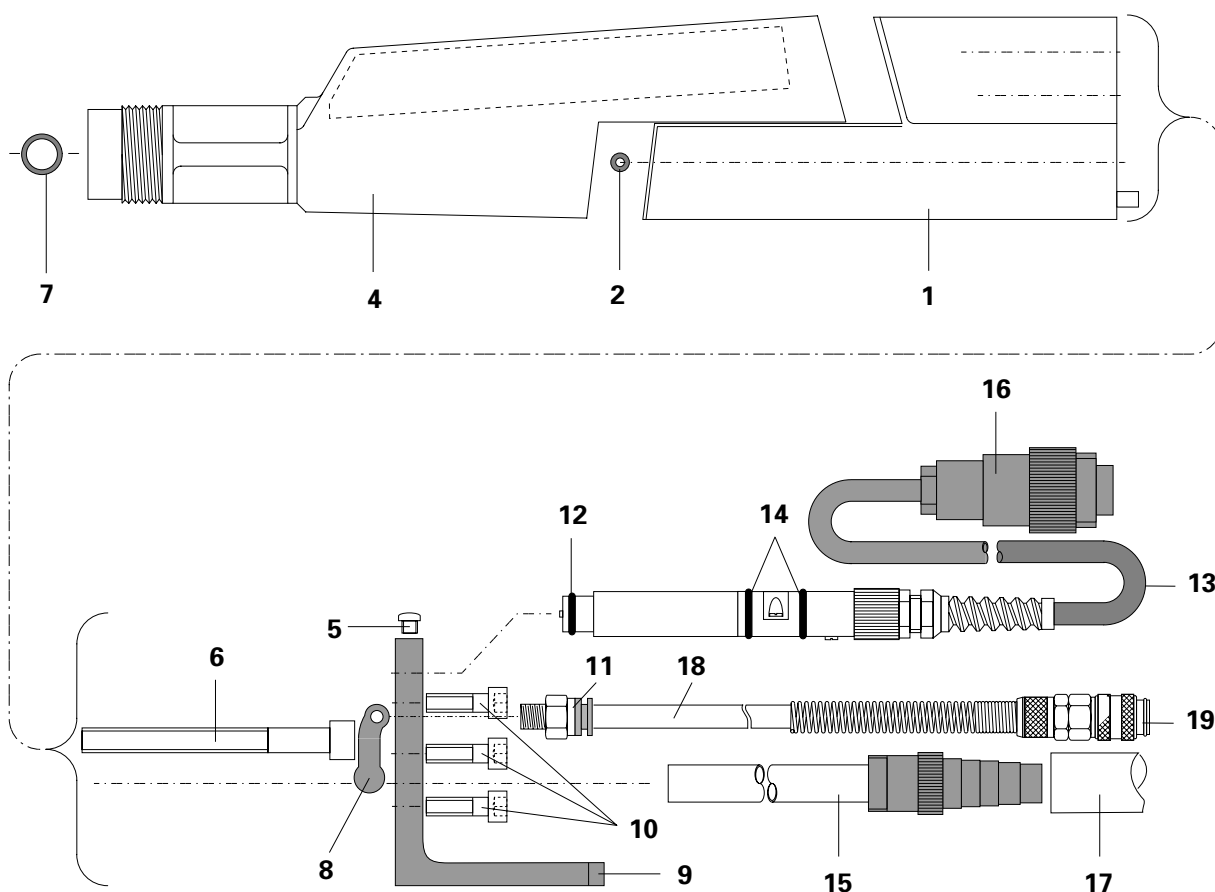
IMPORTANTE !! **La pistola deve essere smontata solo se é strettamente necessario. Smontare solo la parte necessaria per accedere al punto difettoso. Prima di smontare la pistola spegnere il modulo di controllo e scollegare il cavo.**
La cascata (3) non deve essere rimossa poiché é inserita con un processo speciale. Se la cascata é difettosa, inviare l'intero corpo avanti (4) ad un centro di assistenza ITW Gema.

1. Corpo posteriore pistola
2. Guarnizione O-Ring
3. Cascata Alta Tensione
4. Corpo anteriore pistola
5. Vite di bloccaggio
6. Vite di plastica
7. Guarnizione O-Ring
8. Guarnizione
9. Angolare di supporto
10. Viti di fissaggio
11. Raccordo tubo aria lavaggio
12. Guarnizione O-Ring
13. Connettore cavo
14. Guarnizione O-Ring
15. Tubo polvere e raccordo
16. Spina di alimentazione

Figura 9

Smontaggio della pistola (continuazione):

1. Staccare il tubo della polvere dalla pistola.
2. Staccare il tubo dell'aria di lavaggio dalla pistola.
   Il raccordo (**11**) non deve essere smontato dall'angolare di sostegno (**9**) se non é difettoso.
3. Smontare l'ugello.
4. Svitare la vite di bloccaggio (**5**)
5. **Ruotare il connettore del cavo (13) di 1/4 di giro in senso antiorario ed estrarlo dalla sede.**
6. Riavvitare la vite (**5**) provvisoriamente per evitare di perderla.
7. Svitare completamente il tubo polvere (**15**) ed estrarlo dalla pistola.
8. Svitare le tre viti di fissaggio (**10**) con una chiave a brugola.
9. Controllare la guarnizione (**8**) e sostituirla se necessario.
10. Svitare la vite di plastica (**6**) ed estrarla.
11. Separare il corpo anteriore (4) da quello posteriore (**1**). Controllare le guarnizioni O-Ring (**2** e **7**) e sostituirle se necessario.
12. Soffiare i corpi anteriore e posteriore (**4** e **1**) con aria compressa.

c) Rimontaggio della pistola

- La pistola si rimonta seguendo all'inverso le precedenti istruzioni di smontaggio.
- Si raccomanda di smontare e di rimontare la pistola con cura e delicatezza.
- Se il connettore del cavo (**13**) non si inserisce correttamente nella sua sede, non forzare, smontare di nuovo la pistola e rimontarla.

Dopo aver montato la pistola controllare che:

- Il connettore del cavo (**13**) sia ben inserito.
- Le guarnizioni O-Ring (**2** e **7**) siano posizionate correttamente
- Non ci siano fessure fra le giunte.

d) Riparazioni della pistola

A parte la sostituzione di qualche eventuale parte difettosa, praticamente non si devono effettuare riparazioni. La sostituzione della cascata e la riparazione del raccordo del cavo della pistola possono essere effettuate **esclusivamente** da un centro di riparazioni *autorizzato* ITW Gema. Informatevi presso il vostro rappresentante ITW Gema.

- Sostituzione della spina della pistola (**16** - Fig. 9)
  Per questo lavoro vi occorre un saldatore

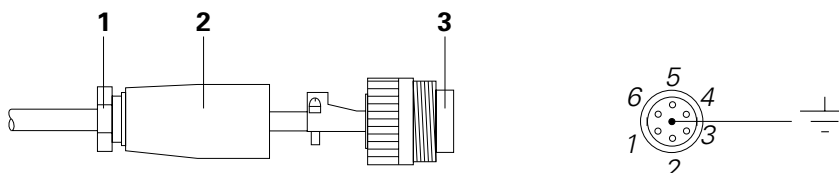



Figura 10

1. Aprire il connettore:
   - allentare il serracavo (**1**)
   - svitare la boccola (**2**)

   Se la boccola non si lascia svitare, inserire la spina della pistola nella presa sul modulo di comando (**A Gun**) e provate di nuovo.
2. Allentare le 2 viti del serracav
3. Dissaldare i fili dal connettore (**3**)
4. Sfilare il cavo dal connettore e dalla boccola **(2)**
5. Infilare il cavo nella nuova boccola e nel connettore
6. Saldare i fili

	1 - *filo nero*	4 - *filo bianco*
Contatti:	2 - *vuoto*	5 - *vuoto*
	3 - *filo blu*	6 - *filo marrone*
⏚	Centro - *schermatura (terra)*	

7. Serrare saldamente le 2 viti del serracavo
8. Avvitare la boccola **(2)** e serrare saldamente
9. Stringere saldamente il serracavo **(1)**

Ugelli

Per rimuovere e pulire gli ugelli utilizzare l'apposita chiave fornita appositamente (vedere pag. 16 e lista pezzi di ricambio).

e) Pulizia

Giornalmente o dopo ogni turno:

- Pulire l'esterno dell'ugello con aria compressa, solvente o altro liquido.
  Mai immergerlo nel solvente, anche per poco tempo.
- Controllare l'esatto posizionamento dell'ugello.

  Assicurarsi che l'anello di fissaggio sia correttamente bloccato. Se l'ugello Flat-jet é montato erroneamente vi può essere uno scintillio di Alta Tensione che può danneggiare la pistola!

Settimanalmente:

- Smontare gli ugelli e pulirne l'interno con aria compressa
- Rimuovere i depositi di polvere.

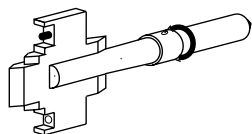
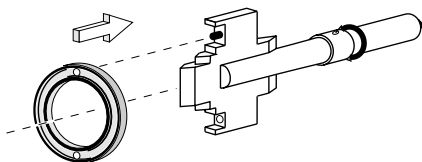
Mensilmente:

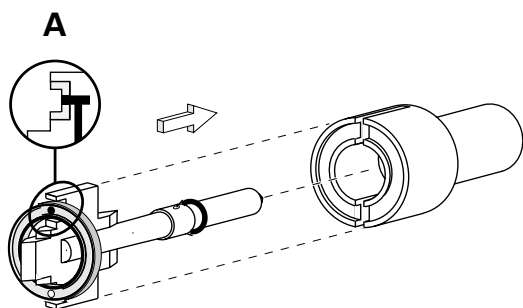
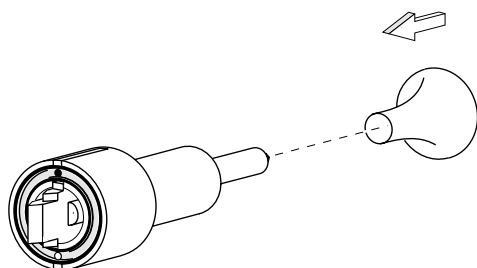
- Controllare l'usura dell'ugello.

Sostituire l'ugello se:
- la fessura di spruzzo é rovinata.
- sono presenti profonde scanalature nella fessura o lo spessore delle pareti é diminuito.
- il cuneo nella parte posteriore del portaelettrodo é consumato.

Per gli ugelli a deflettore
- Se il cuneo nella parte posteriore del portaelettrodo é consumato, sostituire il portaelettrodo.

Avvertenze per l'assemblaggio degli ugelli

Ugelli a deflettore

1. Prendere il portaelettrodo.

2. Premere l'anello di contatto nero con il foro sulla parte posteriore del portaelettrodo.

   Attenzione! La fessura dell'anello di contatto deve essere visibile da dietro - vedi Part. A!

3. Posizionare il portaelettrodo con l'anello di contatto nella fessura dell'ugello e premere.

4. Posizionare il deflettore sulla punta del portaelettrodo e premere a fondo.

   Non ruotare il deflettore!

Ugelli a getto piatto:
L'assemblaggio degli ugelli a getto piatto e' lo stesso di quelli a deflettore.

Figura 11

Ricerca dei guasti

(I numeri di richiamo sono riferiti alla figura 9)

Difetto	Causa	Rimedio
La lampada verde non si illumina alla accensione del modulo di controllo.	Non c'é tensione: – L'unità non é collegata alla tensione	Collegare il cavo di alimentazione
	– Fusibile F1 rotto	Sostituire
	– Fusibile della linea esterna rotto	Sostituire
	– Lampada bruciata	Sostituire
	– Scheda elettronica (PCB) difettosa	Far riparare
L'ago del manometro dell'aria di trasporto resta a 0 durante la regolazione.	Non c'é aria compressa	Aprire l'aria compressa
	– Elettrovalvola difettosa	Sostituire
	– Scheda elettronica (PCB) difettosa	Far riparare
Durante il funzionamento l'aria esce dal corpo pistola	– O-Ring (**2**) difettoso o mancante	Sostituire

(continuazione)

Ricera dei guesti (continuazione)

Difetto	Causa	Rimedio
La pistola non spruzza polvere nonostante il modulo di controllo sia acceso	Iniettore, valvola di ritegno, restrictor, tubo polvere o pistola otturati	Sostituire o pulire la parte otturata
	Cannotto interno dello iniettore consumato	Sostituire
	La fluidificazione non é in funzione	Vedere le istruzioni di funzionamento del modulo PGC 1 e del modulo ADU
	Non c'é aria: Riduttore del modulo di controllo difettoso	Sostituire
	Elettrovalvola nel modulo di controllo PGC 1 difettosa	Sostituire
	Scheda elettronica (PCB) difettosa	Far riparare
La pistola spruzza, ma la polvere non aderisce al pezzo.	Alta Tensione troppo bassa.	Aumentare l'Alta Tensione sul PGC 1
	Collegamento elettrico tra modulo e pistola difettoso	Controllare il cavo ed eventualmente sostituirlo.
	Cascata Alta Tensione difettosa.	Inviare il corpo anteriore pistola (**4**) a riparare
	Scheda elettronica (PCB) difettosa	Far riparare
La pistola spruzza, la Alta Tensione c'é, ma la polvere non aderisce al pezzo.	Il pezzo non é collegato a terra	Controllare la messa a terra riferendosi anche alle „Norme di Sicurezza“
Non si riesce a regolare l'aria di trasporto.	La manopola gira a vuoto sull'albero o manca la vite	Fissare o rimontare la vite di bloccaggio della manopola

Lista dei pezzi di ricambio

Ordinazione delle parti di ricambio

Quando ordinate le parti di ricambio per la vostra apparecchiatura di applicazione elettrostatica polvere, dovete fornirci le informazioni seguenti:

1. Tipo e N. di fabbricazione del vostro apparecchio

2. N. di codice, quantitativo e descrizione di ogni parte di ricambio

Esempio:

1. Tipo *PG 1-A,* **N. di fabbricazione:** *xxxx xxxx*

2. N. di codice: *5 232 564, 2 pezzi, Guarnizione O-Ring*

Quando ordinate cavi e tubi é necessario specificare la lunghezza. Il codice di questi particolari inizia sempre per 1.. ... .

Pistola automatica PG 1-A

Osservazioni

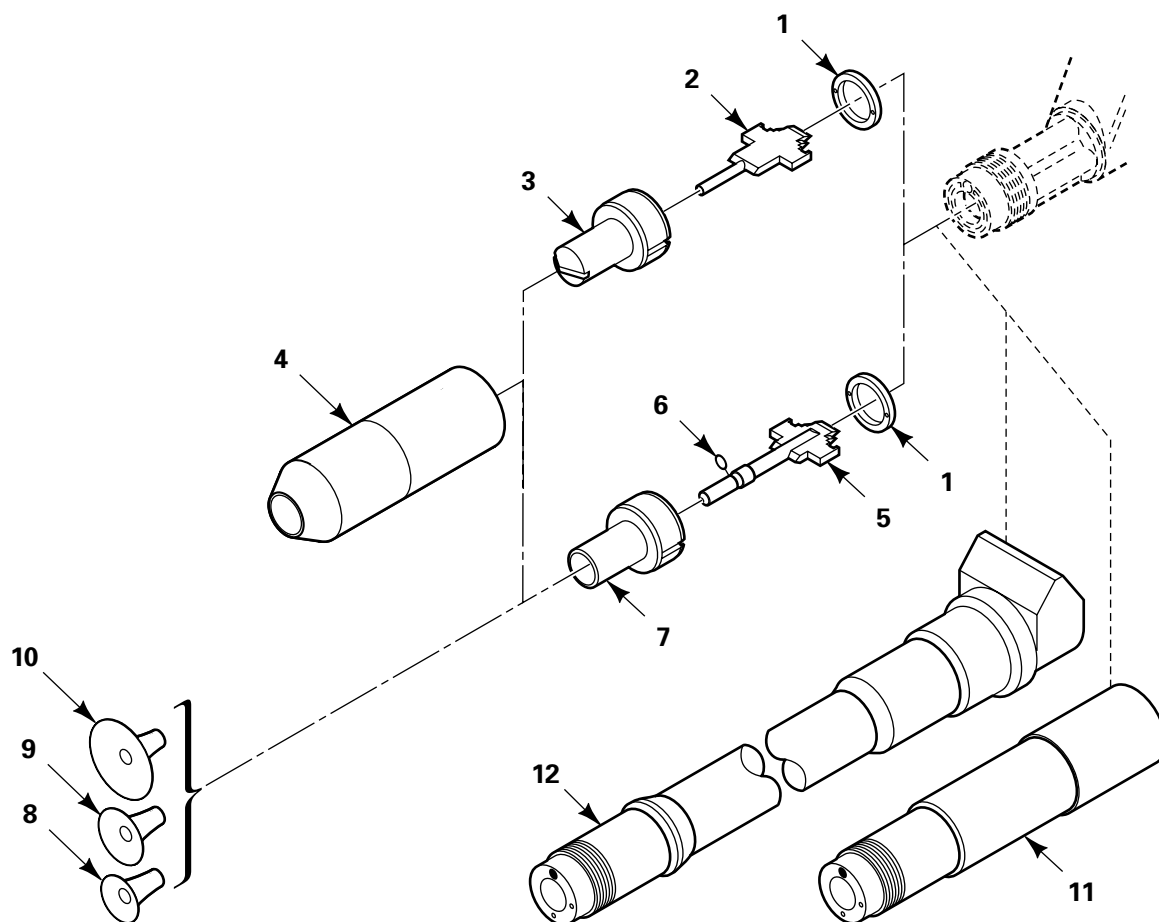
1. La lista delle parti di ricambio comprende solo le parti che possono essere sostituite senza problemi da parte dell'utilizzatore stesso.
2. Se il corpo pistola (**4**) dovesse essere difettoso o rotto, o ls cascata per l'Alta Tensione é difettosa, occorre spedire il corpo pistola intero ad un centro ITW Gema per la riparazione e il controllo. La cascata per l'Alta Tensione é montata con un procedimento speciale e non deve essere smontata dall'utilizzatore.
3. Se il cavo della pistola (**13**) fosse difettoso, occorre spedirlo per la riparazione.

Figura 12

Pistola elettrostatica PG 1

Pos.	Descrizione	Codice
	Pistola elettrostatica **PG 1-A** completa incluso: Cavo pistola - 20 m, ugello a getto piatto de 40 mm	5 340 286
	Pistola elettrostatica **PG 1-A**	5 334 758
1	Corpo posteriore	5 339 199
2	Guarnizione O-Ring - ø 6.10 x 1.60	5 233 099
4	Corpo pistola completo con cascata ad alta tensione, O-ring pos. **2** e **7**	
	• polarità negativa (**–**)	5 342 947
	• polarità positiva (**+**)	5 342 955
5	Vite di bloccaggio - M4 x 6	5 216 763
6	Vite di plastica - M8 x 80	5 234 435
7	Guarnizione O-Ring - ø 13.1 x 1.6	5 232 670
8	Guarnizione aria di lavaggio	5 339 210
9	Angolare di supporto	5 339 202
10	Viti di fissaggio - M6 x 20	5 216 429
11	Connettore aria di lavaggio - 1/8" BSP - ø 6	5 234 842
12	Guarnizione O-Ring - ø 7.65 x 1.78	5 232 564
13	Raccordo pistola completo con cavo 11 m	5 334 677
	Raccordo pistola completo con cavo 20 m	5 345 946
13.1	Solo cavo (per pos. **13**)	5 103 454*****
14	Guarnizione O-Ring - ø 10.82 x 1.78	5 232 556
15	Tubo polvere interno e portagomma	5 334 588**#**
16	Spina 7 poli	5 200 085
17	Tubo polvere - ø 16 / 11 mm	5 103 012**#***
18	Tubo aria di lavaggio - ø 6 / 4 mm	5 103 144*****
19	Connettore rapido - ø 6 / 4 mm	5 200 840
	Scovolo di pulizia	5 333 514

***** Indicare la lunghezza richiesta
# Parti di usura

Combinazione di ugelli per PG 1-A

	Set di ugello a getto piatto (Pos. **1**, **2**, **3**)	5 319 350
	Set di ugello a getto circolare (Pos. **1**, **5**, **6**, **7**)	5 347 337
1	Anello di contatto	5 318 760
2	Porta-elettrodo completo (ugello a getto piatto)	5 318 779**#**
3	Ugello a getto piatto	5 318 744**#**
4	Ghiera	5 328 774
5	Porta-elettrodo completo (ugello a getto circolare)	5 347 329**#**
6	O-Ring - ø 5 x 1 mm	5 231 606**#**
7	Ugello a getto circolare	5 331 287**#**
8	Deflettore - ø 16 mm	5 331 341**#**
9	Deflettore - ø 24 mm	5 331 333**#**
10	Deflettore - ø 32 mm	5 331 325**#**
11	Prolunga - 150 mm	5 347 310**#**
12	Prolunga - 300 mm	5 353 310**#**
12.1	Prolunga - 500 mm	5 352 500**#**
	Altre lunghezze su richiesta!	

***** Indicare la lunghezza richiesta
# Parti di usura

Figura 13

Documentazione Pistola Automatica Polvere PG 1-A

Stampato in Svizzera

Edizione 12/98